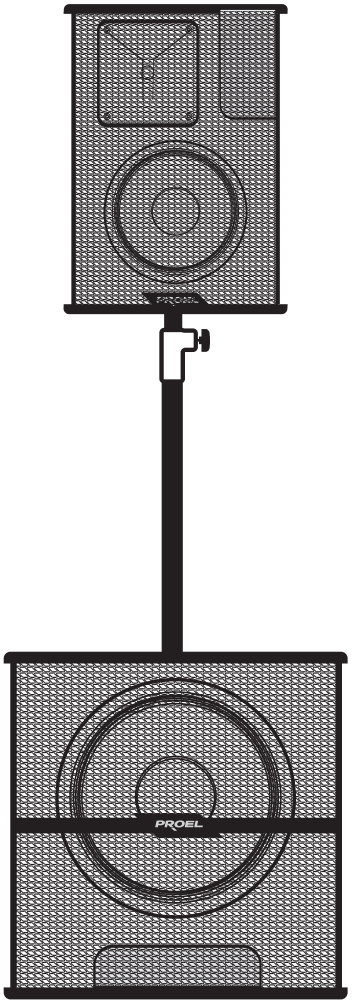
PROEL

SOUND REINFORCEMENT



NEOS SERIES

PASSIVE AND ACTIVE LOUDSPEAKERS

I

UK

MANUALE D'USO • USER'S MANUAL

www.proelgroup.com

MADE IN ITALY

INDICE — Italiano

AVVERTENZE ..... Pag. 3

INFORMAZIONI GENERALI ..... » 4

MODELLI PASSIVI:
NEOS10P - NEOS12P - NEOS15P - NEOS115SP - NEOS118SP
NEOS122P - NEOS152P - NEOS215SP -NEOS218SP
- Pannello posteriore ..... » 6
- Connettori ..... » 6
- Cavi consigliati ..... » 7
- Esempi di connessione ..... » 7
- Configurazioni consigliate ..... » 8

MODELLI ATTIVI:
NEOS10A - NEOS12A - NEOS15A - NEOS115SA - NEOS118SA
NEOS122A - NEOS152A - NEOS215SA - NEOS218SA
- Amplificatore integrato ..... » 9
- Connettori ..... » 11
- Connettori di segnale audio ..... » 11
- Connettori di alimentazione ..... » 11
- Esempi di connessione ..... » 12

DATI TECNICI ..... » 14

Flangia a doppia inclinazione ..... » 17
Tromba ruotabile ..... » 17
Grafici ..... » 18

ACCESSORI ..... » 18

INDEX — English

SAFETY AND PRECAUTIONS ..... Pag 3

GENERAL INFORMATION ..... » 4

PASSIVE MODELS:
NEOS10P - NEOS12P - NEOS15P - NEOS115SP - NEOS118SP
NEOS122P - NEOS152P - NEOS215SP -NEOS218SP
- Rear panel ..... » 6
- Connectors ..... » 6
- Suggested cables ..... » 7
- Connection examples ..... » 7
- Suggested configurations ..... » 8

ACTIVE MODELS:
NEOS10A - NEOS12A - NEOS15A - NEOS115SA - NEOS118SA
NEOS122A - NEOS152A - NEOS215SA - NEOS218SA
- Built-in amplifier ..... » 9
- Connectors ..... » 11
- Audio signal connectors ..... » 11
- Power supply connectors ..... » 11
- Connection examples ..... » 12

TECHNICAL DATA ..... » 14

Double angle Top Hat flange ..... » 17
Rotatable horn ..... » 17
Technical charts ..... » 18

ACCESSORIES ..... » 18

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION

This is a class A digital device, which is marked for use in a commercial, industrial or business environment, exclusive of used by the general public or used in the home.

This device complies with **PART 15 OF THE FCC RULES**. Operation is subject to the following two conditions: **(1)** this device may not cause harmful interference, and **(2)** this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CAUTION: Changes or modifications to this product not expressly approved by the manufacturer could void the user's authority to operate this product.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operations of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

PROEL is a registered trade mark

Tutte le specifiche possono essere variate senza alcuna notifica.
Design and specifications subject to change without notice.
Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Data: 07-02-2009 REV 02

AVVERTENZE — Italiano

ATTENZIONE

Per evitare rischi di folgorazione non aprire l'apparecchio. Per prevenire rischi di incendio o di scosse elettriche non esporre il prodotto a pioggia o umidità.

- **ATTENZIONE**

Durante le fasi di uso o manutenzione, devono essere prese alcune precauzioni onde evitare danneggiamenti alle strutture meccaniche ed elettroniche del prodotto.

Prima di utilizzare il prodotto, si prega di leggere le seguenti istruzioni. Prendere visione del manuale d'uso e conservarlo per successive consultazioni.

- In presenza di bambini, controllare che il prodotto non rappresenti un pericolo.
- Posizionare l'apparecchio al riparo dagli agenti atmosferici e a distanza di sicurezza dall'acqua e da luoghi ad alto grado di umidità.
- Non avvicinare il prodotto a fonti di calore (radiatori, fari, etc.).
- Evitare che qualsiasi sostanza liquida vada all'interno del prodotto.

Per le versioni con amplificatore incorporato sono necessarie ulteriori precauzioni:

- Collegare il prodotto esclusivamente alla rete elettrica specificata sull'etichetta del prodotto facendo uso del cavo rete in dotazione, controllando sempre che sia in buono stato.
- Fare attenzione che il punto di alimentazione sia dotato di una efficiente presa di terra. ⏚
- Disconnettere il cavo rete se non viene usato per un lungo periodo di tempo, o in caso di manutenzione (ad esempio per la sostituzione dei fusibili).

In caso di guasto o manutenzione questo prodotto deve essere ispezionato da personale qualificato quando:

- Ci sono difetti sulle connessioni o sui cavi di collegamento.
- Sostanze liquide penetrano all'interno del prodotto.
- Il prodotto è caduto e si è danneggiato.

**Non intervenire sul prodotto.
Rivolgersi a un centro di assistenza autorizzato Proel.**

**Tutte le specifiche possono essere variate senza alcuna notifica.
Le informazioni contenute in questo manuale sono state scrupolosamente controllate, tuttavia non si assumono responsabilità per eventuali inesattezze.**

SAFETY AND PRECAUTIONS — English

CAUTION

**To reduce the risk of electric shock do not open this apparatus.
To prevent fire or shock hazard do not expose the product to rain or moisture.**

- **CAUTION**

When using any electrical product, basic precautions should always be taken, including the following.

Read the instructions before using the product and retain them for future reference.

- To reduce the risk, close supervision is necessary when the product is used near children.
- Protect the apparatus from atmospheric agents and keep it away from water and places with high humidity.
- This product should be situated away from heat sources as radiators, lamps, etc.
- Care should be taken so that objects do not fall onto and liquids are not spilled inside the product.

The versions with built-in amplifier need extra precautions:

- Connect the apparatus only to the mains power supply specified on the label of the apparatus using only power cord included, making always sure it is in good conditions.
- Make sure that the power supply has a proper ground connection. ⏚
- Disconnect from the main power supply if the unit is not going to be used for extended periods or before carrying out any maintenance (changing the fuses, for example)

In case of fault or maintenance this product should be inspected only by qualified service personnel when:

- There is a flaw either in the connections or in the connecting cables.
- Liquids have spilled inside the product.
- The product has fallen and been damaged.

Any other servicing should be done by a qualified technician or by PROEL Service Department.

**Design and specifications subject to change without notice.
The information provided in this manual have been carefully controlled. Proel is not responsible, however, for any possible errors or omissions.**

INFORMAZIONI GENERALI — Italiano

• DESCRIZIONE

La linea NEOS è una sintesi dei dieci anni di esperienza della divisione Proel Sound Reinforcement . In questa serie di diffusori attivi e passivi sono state utilizzate tutte le più recenti tecnologie del settore. E' stato adottato ogni accorgimento per realizzare dei prodotti nei quali peso e dimensioni si coniugano perfettamente con le incredibili prestazioni acustiche.

Trasduttori (B&C® custom):
- Woofer con magnete in neodimio.
- Membrana dei driver in titanio.
- Trombe asimmetriche ruotabili da 1" - 100°>80° H x 60° V per uso short-medium throw (NEOS10, NEOS12, NEOS15).
- Trombe asimmetriche ruotabili da 1.4" - 100°>80° H x 60° V per uso short-medium throw (NEOS122, NEOS152).

Amplificatori (versioni attive):
- Alimentatori switching.
- Stadi finali in classe D.
- Bi-amplificazione (satelliti full-range).
- Processamento digitale con DSP: Crossover a 48 dB ott., Equalizzazio ne, Allineamento e Controllo Dinamico Multibanda).

Crossover (versioni passive):
- filtri crossover asimmetrici 12/18 dB ottava.
- Protezione elettronica per i driver.
- Componenti di alta qualità.

Cabinet:
- Finitura in vernice robusta ed antigraffio.
- Flangia per stativo a doppia inclinazione, 0° oppure 7.5°.
- Condotti di accordo bass-reflex a profilo esponenziale e simmetrico.
- Asimmetrici per uso array e monitor.
- Multistrato di betulla da 15 e 18 mm.
- Maniglie ergonomiche in metallo.
- Punti di aggancio M10.

• IMBALLO

L'imballo è stato sottoposto a test di integrità secondo la procedura ISTA 1A per quanto attiene la massima altezza di caduta (es.: per un peso di 32 kg un'altezza massima di 32cm).
Si raccomanda di controllare il prodotto subito dopo l'apertura dell'imballo. Se vengono riscontrati danni informare immediatamente il rivenditore. Conservare quindi l'imballo completo per permetterne l'ispezione.
Proel declina ogni responsabilità per danni causati dal trasporto.

• SPEDIZIONI E RECLAMI

Le merci sono vendute "franco nostra sede" e viaggiano sempre a rischio e pericolo del distributore/cliente finale.
Eventuali avarie e danni dovranno essere contestati al vettore.
Ogni reclamo per imballi manomessi dovrà essere inoltrato entro 8 giorni dal ricevimento della merce accompagnato della relativa documentazione d'acquisto.

• GARANZIE E RESI

Tutti i diffusori della serie **NEOS** sono provvisti della garanzia di funzionamento e di conformità alle proprie specifiche, come dichiarate dal costruttore. La garanzia di funzionamento è di 24 mesi dopo la data di acquisto.
I difetti rilevati entro il periodo di garanzia sui prodotti venduti, attribuibili a materiali difettosi o difetti di costruzione, devono essere tempestivamente segnalati al proprio rivenditore o distributore, allegando evidenza scritta della data di acquisto e descrizione del tipo di difetto riscontrato. Sono esclusi dalla garanzia difetti causati da uso improprio

GENERAL INFORMATION — English

• DESCRIPTION

The NEOS series is a range of both active and passive speakers that is a combination of cutting edge technology and the experience of ten years of PROEL Sound Reinforcement. NEOS has been designed to give incredible, high quality acoustic performance in a cabinet that is both lightweight and compact.

Transducer (B&C® custom):
- Neodymium magnets woofer.
- Hi frequency driver with titanium diaphragm.
- Asymmetrical rotatable 1" horn - 100°>80° H x 60° V for short medium throw (NEOS10, NEOS12, NEOS15).
- Asymmetrical rotatable 1.4" horn - 100°>80° H x 60° V for short medium throw (NEOS122, NEOS152).

Amplifier (active version):
- Switching power supply.
- Class D power amplifier.
- Class D Bi-amp power amplifier (full-range satellite).
- Digital DSP processing: 48 dB oct. crossover, Equalizing, Off-set alignment and Multiband Dynamic Control.

Crossover (passive version):
- Asymmetrical crossover filter 12/18 dB for octave.
- HF unit protection.
- High quality components.

Cabinet:
- Highly resistant anti-scratch paint finish.
- Double angle flange, 0° or 7.5°.
- Exponential aerodynamic profile bass-reflex port.
- Asymmetrical for array and monitor use.
- Ergonomic metal handle.
- M10 flying points.
- 15 and 18 mm birch plywood.

• PACKAGING

The external packaging has been tested to conform with ISTA 1A integrity tests in so far as the maximum sustainable drop distance (for example, with a weight of 32Kg, the packaging must be able to sustain a drop of 32cm).
It is recommend that the product be carefully inspected on opening the packaging. If any damage is found, please report this immediately to the store where purchased the unit was purchased. Keep the external packaging for inspection.
PROEL declines all responsibility for damage which may occur during transport.

• SHIPMENTS AND CLAIMS

The products are sold Ex-Works from the PROEL factory and are transported at the distributor / end-users risk.
Eventual damages and claims should be taken up with the transport company. Claims against faulty / damaged packaging must be made within 8 days of the date of receiving the goods and must be accompanied with the relative proof of purchase.

• WARRANTY AND RETURNS

All **NEOS** series speakers are provided with a warranty of operation and conformity to its own data sheets, as declared by the manufacturer. The operation warranty is valid for 24 months after the purchase date. Defects detected within warranty period of validity on sold products, due to defective materials or manufacturing faults, must be promptly reported to your dealer or distributor, enclosing written evidence of the date of purchase and description of the type of defect detected. Warranty excludes defects caused by improper use or tampering.
PROEL SpA will verify the validity of the claim through the examination

o manomissione.
Proel SpA constata tramite verifica sui resi la difettosità dichiarata, correlata all'appropriato utilizzo, e l'effettiva validità della garanzia; provvede quindi alla sostituzione o riparazione dei prodotti, declinando tuttavia ogni obbligo di risarcimento per danni diretti o indiretti eventualmente derivanti dalla difettosità o da installazioni non adeguate al prodotto.

• INSTALLAZIONE
L'installazione del prodotto è solo per uso professionale ed è prevista a pavimento o su specifici supporti adeguati al peso da sopportare. Si raccomanda di rispettare sempre le norme di sicurezza vigenti, le leggi relative al paese e luogo ove avviene l'installazione.

• LIMITAZIONI D'USO
Il diffusore è esclusivamente destinato ad uso sonoro; i segnali di ingresso debbono essere limitati alla banda audio (20Hz-20kHz).

• SPEGAZIONE DEI SIMBOLI
Il simbolo ⚠ indica una connessione elettricamente pericolosa. Per eseguire la connessione rivolgersi a personale qualificato.
E' necessario utilizzare connessioni consigliate dalla casa costruttrice rispondenti alle leggi e norme di ogni paese e luogo.

Proel declina ogni responsabilità per danni a terzi causati da mancata manutenzione, manomissioni, uso improprio o installazione non eseguita secondo le norme di sicurezza.

of the defect in relation to proper use and validity of the warranty and provide substitution or repair of the faulty product.
PROEL SpA declines all responsibility for direct or indirect damages caused by the faulty unit or for incorrect installation of the product.

• INSTALLATION
Installation of the product must only be carried out by qualified professionals and only on suitable floors and surfaces with adequate load capacity. It is recommended that all appropriate local and international laws and safety normatives are followed during the installation.

• LIMITATIONS OF USE
This loudspeaker system has been designed exclusively for audio use. For the connection of the system, please refer to a qualified technician. It is necessary to only use connectors suggested by the manufacturers. The input signal must be limited to the audio band frequencies (20 Hz – 20 kHz).

• DESCRIPTION OF THE SYMBOLS
The symbol ⚠ indicates the presence of a dangerous mains power level. The system should be connected by a qualified technician.
Connection of the system must be carried out following the indications provided by the manufacturer, and all appropriate local and international laws and safety normatives should be followed during the connection.

Proel declines every responsibility for damages to third parties caused from lack of maintenance, manipulations, improper use or installation without following safety regulations.

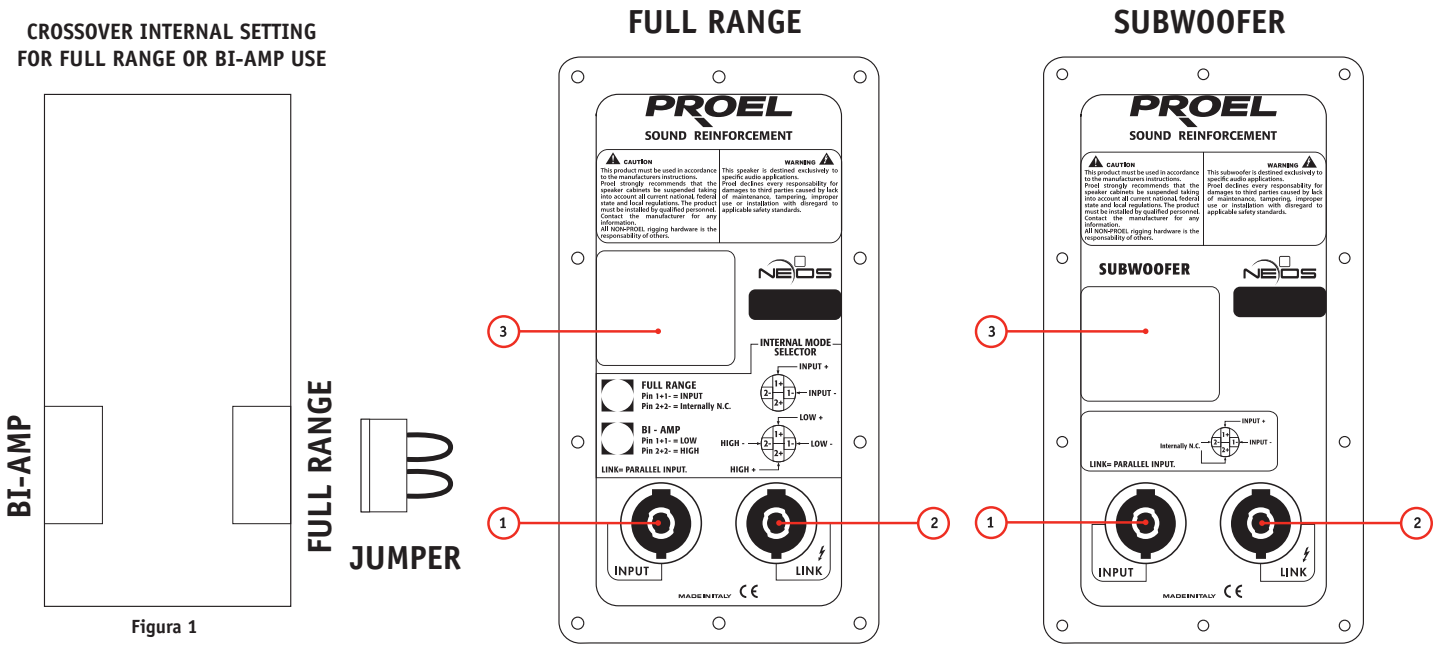


Figura 1

PANNELLO POSTERIORE — Italiano

1. INPUT
Ingresso del segnale di potenza proveniente da un amplificatore esterno. Il segnale è filtrato da un crossover passivo (solo nei modelli full range).

2. LINK
Uscita del segnale di potenza da inviare ad un altro diffusore acustico. I connettori INPUT e LINK sono completamente collegati in parallelo tra loro.

3. ETICHETTA
Etichetta su cui sono riportati il modello, il numero di serie e le specifiche del prodotto.

4. MODALITÀ FULL-RANGE/BI-AMP
I diffusori dotati di crossover (NEOS10P, NEOS12P, NEOS15P, NEOS122P, NEOS152P) possono funzionare sia in modalità FULL-RANGE, ovvero con tutti gli altoparlanti pilotati da un singolo amplificatore, che in modalità BI-AMP, ossia con ogni altoparlante pilotato da un amplificatore dedicato. La commutazione tra le due modalità può essere effettuata rimuovendo la placca del filtro crossover e spostando il connettore a pettine nella posizione prescelta (come visibile in figura 1).
La selezione di fabbrica è in FULL-RANGE.

REAR PANEL — English

1. INPUT
External amplifier power signal input. The signal is filtered by a passive crossover (full range models only).

2. LINK
Power signal output, to connect the unit to another speaker. The INPUT and LINK connectors are parallel to each other.

3. LABEL
Label containing product model, serial number and technical data.

4. FULL RANGE / BI-AMP MODE
The units which feature an internal crossover (NEOS10P, NEOS12P and NEOS15P, NEOS122P, NEOS152P) can operate in both FULL RANGE and BI-AMP mode. FULL RANGE allows the system to be powered by a single amplifier, while
BI-AMP mode requires a dedicated amplifier for each loudspeaker / high frequency driver.
The selection of the mode can be carried out by an internal jumper (see figure 1) which can be accessed by removing the back connection plate.
The factory setting is FULL-RANGE mode.

CONNETTORI — Italiano

Connettore di potenza Speakon®. Le connessioni sono dipendono dal modello e dalla configurazione impostata secondo la tabella sottostante:

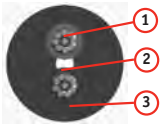
CONNECTORS — English

Speakon® power connector. The connections depends by the model and the configuration setting accordingly the following table:

INPUT			
FULL RANGE	BI-AMP	SINGLE SPEAKER SUB	DUAL SPEAKER SUB
1+ / 1- INPUT	1+ / 1- LOW	1+ / 1- INPUT	1+ / 1- INPUT 1ST WOOFER
2+ / 2- INTERNALLY N.C.	2+ / 2- HIGH	2+ / 2- INTERNALLY N.C.	2+ / 2- INPUT 2ND WOOFER

LINK = PARALLEL INPUT

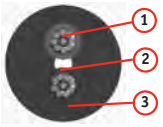
CAVI CONSIGLIATI — Italiano



Proelcode: HPC620

1)Bare copper 14 AWG = 48x0,25mm (2.50 mm^2)
2)PVC ø 3.20mm
3)FLEXIBLE PVC 60shore ø 8.40 mm

SUGGESTED CABLES — English

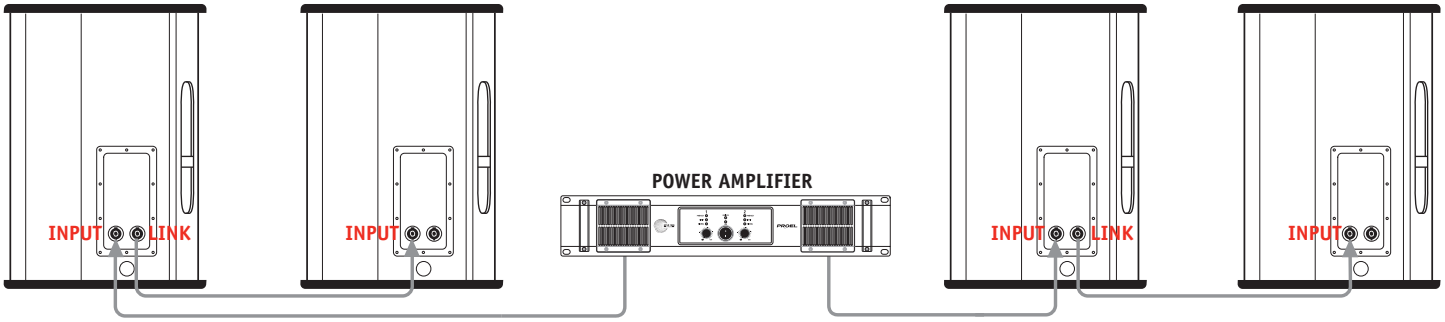


Proelcode: HPC624

1)Bare copper 12 AWG = 80x0,25mm (4.00 mm^2)
2)PVC ø 4.00mm
3)FLEXIBLE PVC 60shore ø 11.00 mm

ESEMPI DI CONNESSIONE — Italiano

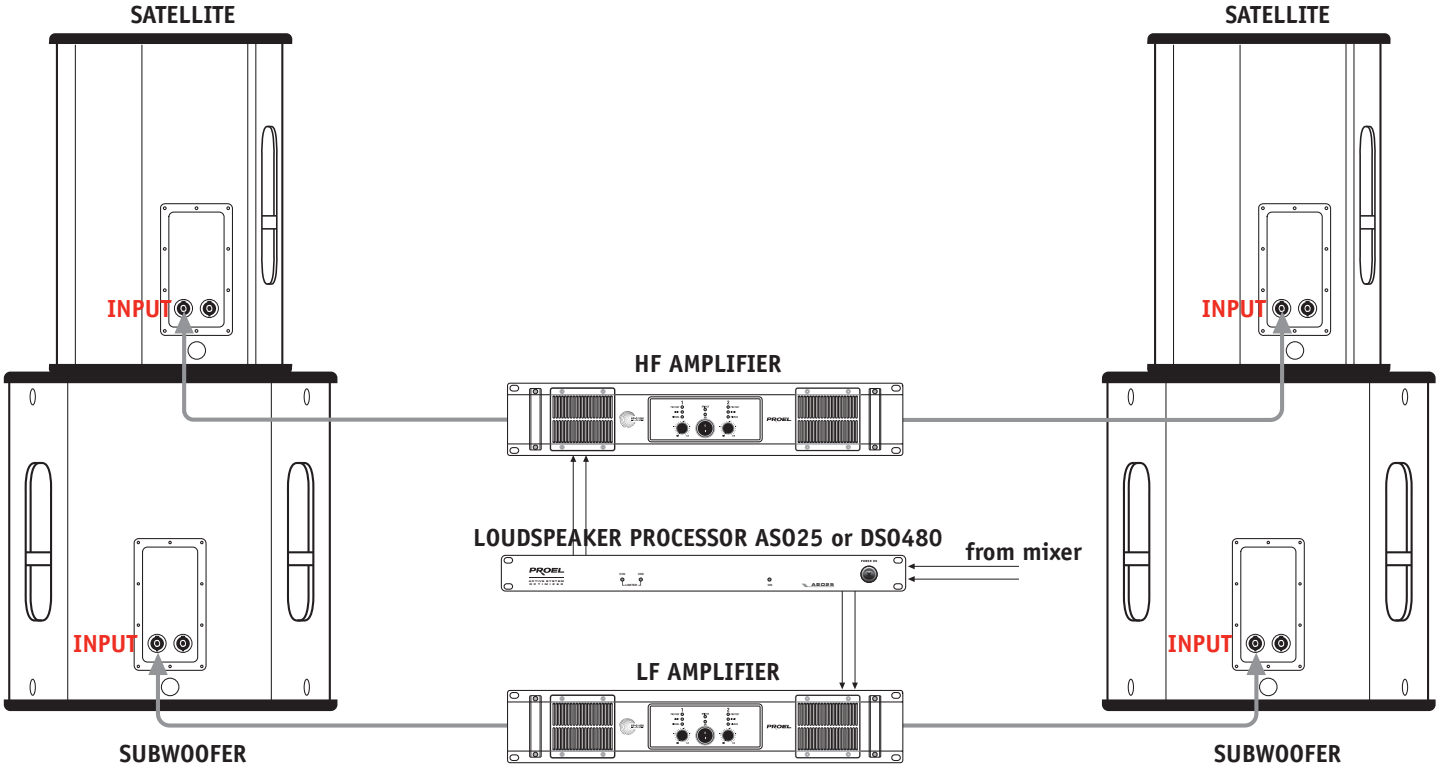
ESEMPIO 1 - STEREO RILANCIATA



CONNECTION EXAMPLES — English

EXAMPLE 1 - STEREO LINKED

ESEMPIO 2 - STEREO SUB E SATELLITE



EXAMPLE 2 - STEREO SUBWOOFER AND SATELLITE

CONFIGURAZIONI CONSIGLIATE — Italiano

SUGGESTED CONFIGURATIONS — English

amplifier model	HPD1000			HPD1500			HPD2000						HPD3000						HPD3400		
amplifier output	CH 1	CH 2	MODE	CH 1	CH 2	MODE	CH 1	CH 2	MODE	CH 3	CH 4	MODE	CH 1	CH 2	MODE	CH 3	CH 4	MODE	CH 1	CH 2	MODE
NEOS10P	1	1	S				1	1	S	1	1	S									
	2	2	S				2	2	S	2	2	S									
NEOS12P	1	1	S				1	1	S	1	1	S									
	2	2	S	2	2	S	2	2	S	2	2	S									
NEOS15P	1	1	S				1	1	S	1	1	S									
	2	2	S	2	2	S	2	2	S	2	2	S									
NEOS122P	1		B*				1		B*	1		B*							1	1	S*
																			2	2	S*
NEOS152P				1		B*							1		B*	1		B*	1	1	S*
																			2	2	S*
NEOS115SP				1	1	S**							1	1	P**	1	1	P**			
NEOS118SP	1		B**				1		B**	1		B**									
NEOS215SP													1***		P**	1***		P**	1****	1****	S*
NEOS218SP													1***		P**	1***		P**	1****	1****	S*
speaker model																					

Legend

S	stereo mode
B	bridge mode
P	parallel mode
*	the use of a speaker processor like PROEL DSO480 is highly recommended to set properly limiters and xover frequencies
**	all HPD amplifiers have a LOW PASS and HIGH PASS filter centered at 100Hz, this is a compromise for the most used crossover frequency between sub and sat but if a more precise control is required, the use of a speaker processor like PROEL ASO25 or DSO480 is highly recommended.
***	this configuration require a 4 poles cable
****	this configuration require a special 4 poles patch cable see below

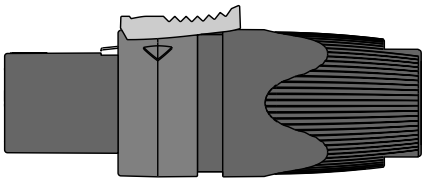
The more complex configurations like BI-AMP and ARRAY are not considered on this sheet,
these configuration require the use of a DSO 480 properly set, contact PROEL directly for further information.

NEOS215SP, NEOS218SP: connection with 4 poles cable from single output (HP-D3400)

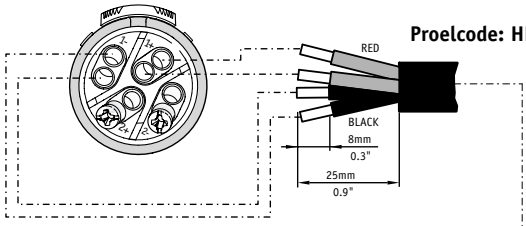
NEOS215SP, NEOS218SP: connessione con cavo 4 poli da uscita singola (HP-D3400)

AMPLIFIER SIDE
LATO AMPLIFICATORE

NOTE: remove the screws 1+ and 1- , insert the wires in the holes then sold them.
NOTA: rimuovere le viti 1+ e 1-, inserire i fili nei fori e saldarli.

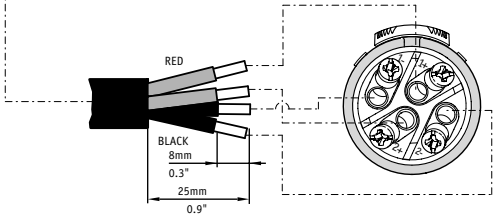


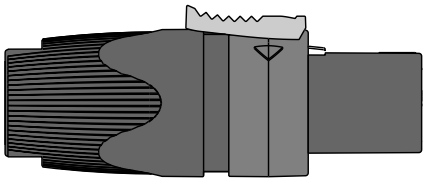
Proelcode: NL4FX



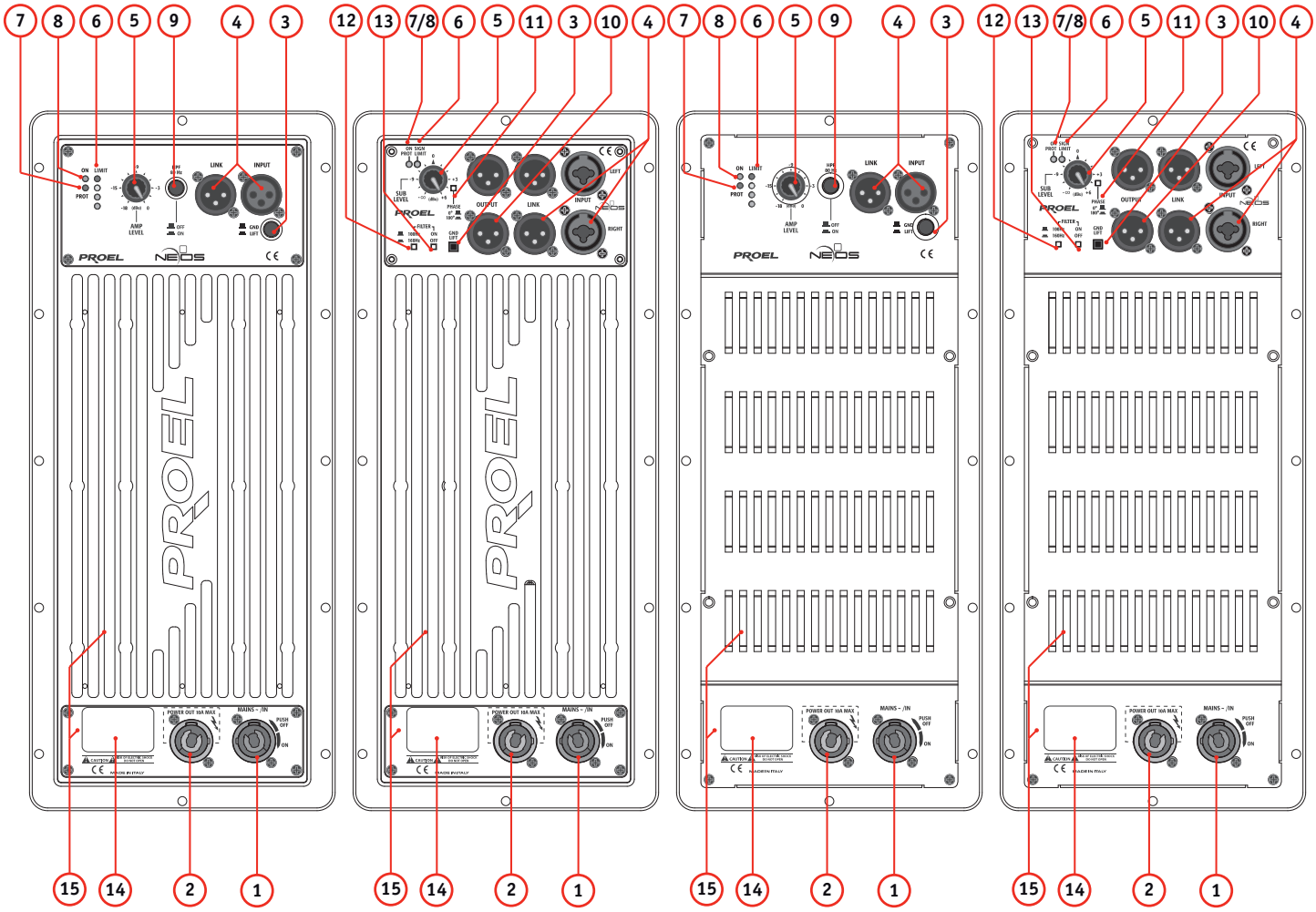
Proelcode: HPC640

DUAL CONE SUBWOOFER SIDE
LATO SUBWOOFER DOPPIO CONO





Proelcode: NL4FX



AMPLIFICATORE INTEGRATO — Italiano

1. MAINS ~ / IN
Connettore di alimentazione Powercon® (di colore blu).
L'accensione dell'amplificatore avviene inserendo il connettore Powercon® e ruotandolo in senso orario fino a portarlo in posizione POWER ON. Tirando il pulsante (PUSH) e ruotando in senso antiorario fino alla posizione POWER OFF avviene lo spegnimento dell'amplificatore.
N.B. In caso di guasto o sostituzione dei fusibili scollegare definitivamente il connettore di alimentazione.
Il cavo di alimentazione deve sempre essere collegato ad una presa che soddisfi le specifiche di alimentazione indicate sull'apparecchio. La linea di alimentazione del diffusore deve essere protetta tramite interruttore magnetotermico di caratteristiche appropriate al carico.

2. POWER OUT
Connettore di alimentazione in uscita Powercon® (di colore grigio). Collegamento in parallelo al connettore MAINS ~ / IN; massimo carico collegabile 10 A / 230 V~ , protetto da fusibile interno. Ruotando il connettore in senso orario si attiva l'alimentazione in uscita. Tirando il pulsante (push) e ruotando in senso antiorario si disattiva l'alimentazione in uscita.
N.B. In caso di alimentazione di altri amplificatori con guasto o in caso di sostituzione dei fusibili, scollegare definitivamente il connettore di alimentazione in ingresso (MAINS ~ / IN) ed il connettore di alimentazione di uscita (POWER OUT).

3. GND LIFT
Interruttore per disconnettere il collegamento di terra dal circuito audio dell'amplificatore.

BUILT-IN AMPLIFIER — English

1. MAINS ~ / IN
Powercon® power input connector (blue).
To switch the amplifier on, insert the Powercon® connector and turn it in a clockwise direction into the ON position. To switch the amplifier off, pull back the switch on the connector and turn the connector in anti-clockwise direction into the POWER OFF position.
NOTE: In the case of product failure or fuse replacement, disconnect the unit completely from the mains power.
The power cable must only be connected to a socket adequate to the specifications indicated on the amplifier unit. The power supply must be protected by a suitably rated thermo-magnetic breaker.

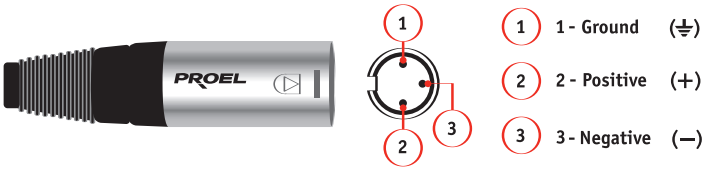
2. POWER OUT
Powercon® power input connector (grey).
This is connected in parallel with the MAINS ~ / IN; the maximum load applicable is 10 A / 230 V ~ , protected by an internal fuse . Turning the connector in a clockwise direction will activate the power output. Pulling back in the switch located on the connector and turning the connector in an anti-clockwise direction will disconnect the power output.
If the unit connected to the power output fails or in the case of fuse replacement, disconnect the unit completely both the MAINS ~ / IN connector and the POWER OUT connector to ensure that the unit is completely disconnected from the power supply.

3. GND LIFT
Switch used to disconnect earth connection from amplifier audio circuit.

4. INPUT/LINK
Ingressi linea bilanciati. Su questi ingressi può essere collegata l'uscita di un mixer o di un'altra sorgente audio e consentono di rilanciare il segnale verso altri apparati. È necessario utilizzare un cavo di segnale audio di tipo schermato. Per evitare la generazione di rumori indesiderati o danni all'amplificatore, non
utilizzare mai cavi per diffusori passivi.
5. VOLUME
Controllo del livello del segnale in ingresso. Nei modelli full-range il controllo ha funzione di attenuatore (con intervento da 0 dB a –18 dB). Nei subwoofer il controllo agisce da 0 db a - ∞
Il massimo segnale applicabile in ingresso è di +21dBu (pari a circa 9V).
6. SIGNAL/CLIP
Clip: indicatore di intervento del limiter. Signal: presenza di un segnale esterno.
7. ON
Indicatore dello stato di accensione dell'amplificatore.
8. PROT/TEMP
Indicatore dello stato di allerta dovuto a temperatura eccessiva dell'amplificatore. Qualora lo stato di
allerta sia mantenuto per un tempo prolungato l'amplificatore entra automaticamente in protezione
spegnendosi. Se l'amplificatore permane nello stato di protezione anche a radiatore freddo, si prega di
contattare un centro di assistenza autorizzato PROEL.
9. HI-PASS 80HZ
Questo interruttore inserisce di un filtro passa alto a 80Hz per l'utilizzo in combinazione di un subwoofer, o in configurazione monitor di palco per eliminare le frequenze più basse, o in caso di utilizzo per il solo parlato.
10. OUT
Uscita filtrata (passa-alto) del segnale in ingresso per la connessione ad un satellite amplificato (Vedi 12 e 13).
11. PHASE
Questo interruttore inverte la fase del segnale inviato all'amplificatore del subwoofer.
12. 160Hz / 100Hz
Questo interruttore consente di scegliere la frequenza di taglio del crossover tra 160Hz e 100Hz,
13. FILTER / FLAT
Questo interruttore consente di inviare alle uscite "OUT" (Vedi 10) un segnale lineare o filtrato.
14. ETICHETTA
Dati tecnici.
15. FUSIBILI DI ALIMENTAZIONE
Il fusibile di alimentazione si trova all'interno dell'amplificatore (marchiato F1). In caso di rottura, prima di sostituire il fusibile con uno dello stesso tipo e valore (riportato internamente su etichetta applicata sul fianco dell'amplificatore), scollegare i cavi di alimentazione MAINS ~ /IN e POWER OUT definitivamente.

4. INPUT/LINK
Balanced line inputs. It is possible to connect a mixer output or another audio source output to these
inputs and send the signal to other units. It is necessary to use a shielded audio signal cable. To avoid unwanted noises or damages to the amplifier, do not use passive loudspeaker cables.
5. VOLUME
Control of the level of the input signal.
For the full-range units, the volume control acts as an attenuation control (from 0 dB to –18 dB). On the subwoofer units, the volume control intervenes from 0 dB to - ∞.
The maximum applicable input signal is +21dB (equal to 9V).
6. SIGNAL/CLIP
Clip: indicates limiter activation. Signal: external signal present.
7. ON
Indicates that the amplifier is activated.
8. PROT/TEMP
LED indicators that show if the amplifier is being subjected to excessive temperature. If the high
temperature is prolonged over a period of time, the amplifier will automatically go into protection mode and shut down. If the overheating protection activates even when the heat sink is cold, contact an
authorised PROEL service centre.
9. HI-PASS 80HZ
This switch enables a high pass filter at 80Hz, it can be used in conjuction with a subwoofer, or to be used in stage monitor to avoid excessive bass frequencies, or to be used for speaker voice reinforcement.
10. OUT
Filtered output (high-pass) of the input signal for routing to an amplified satellite (See 12 and 13).
11. PHASE
This switch inverts the signal phase sent to the subwoofer amplifier.
12. 160Hz / 100Hz
This switch allows the crossover frequency to be selected between 160Hz e 100Hz.
13. FILTER / FLAT
This switch enables to send to the "OUT" connectors (See 10) either a flat or filtered signal.
14. LABEL
Technical data.
15. POWER FUSES
The mains power fuse can be found inside the amplifier (marked F1). In case the fuse breaks, disconnect the MAINS ~ /IN and POWER OUT cables before replacing the fuse with another of the same type and with the same values (which are clearly marked on a sticker which can be found inside the amplifier).

CONNETTORI DI SEGNALE AUDIO — Italiano

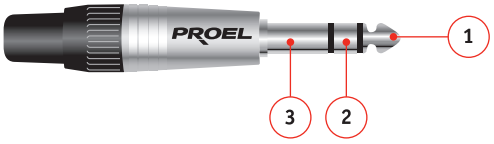


1 - Ground (⏚)
2 - Positive (+)
3 - Negative (—)

AUDIO SIGNAL CONNECTORS — English

XLR balanced
2-positive / 3-negative / 1-ground

XLR unbalanced
2-positive / 3-negative connected to 1-ground



1 Tip - Positive (+)
2 Ring - Negative (—)
3 Sleeve - Ground (⏚)

JACK balanced
Tip-positive / Ring-negative / Sleeve-ground

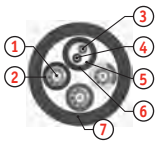
JACK unbalanced
Tip-positive / Ring-negative connected to Sleeve-ground

CAVI CONSIGLIATI — Italiano

Proelcode: HPC250

1)Tinned copper 22 AWG = 7 x 0,20mm (0,22mm^2)
2)PE ø 1.36mm
3)Tinned copper 24 AWG = 7 x 0,20mm (0,22mm^2)
4)Conductors: Spiral cotton filter
5)Cable: Tinned copper braid 6x16x0,10 mm > 95%
6)FLEXIBLE PVC 60 shore ø 6.50 mm

SUGGESTED CABLES — English



Proelcode: HPC501

1) 3) Bare copper
Power: 16 AWG = 3x29x0.25 mm (1.5 mm^2)
Signal: 22 AWG = 2x11x0.20 mm (0.35 mm^2)
2)Power: PVC 60 shore ø 3.0 mm
4)Signal: PVC HT105 ø 1.50 mm
5)Spiral red copper 4x16x0.12 90%
6)CONDUCTORS - PVC 60 shore ø 4.00 mm
7)CABLE - Flexible PVC 60 shore ø 10.80 mm Complying with CEI 20-20 regulations

CONNETTORI DI ALIMENTAZIONE — Italiano

PowerCon® NAC3FCA (BLU)
Connettore AC con bloccaggio a 3 conduttori, neutro fase e terra, tipo A per ingresso alimentazione (MAINS ~ / IN).

PowerCon® NAC3FCB (GRIGIO)
Connettore AC con bloccaggio a 3 conduttori, neutro fase e terra, tipo B per uscita alimentazione (POWER OUT).

Per ulteriori informazioni, relative alla manutenzione e di sicurezza, fare riferimento al capitolo “AVVERTENZE”.

POWER SUPPLY CONNECTORS — English

PowerCon® NAC3FCA (BLUE)
AC connector, with 3 conductors, neutral, phase and ground. Type A for power input (MAINS ~ /IN).

PowerCon® NAC3FCB (GREY)
AC connector, with 3 conductors, neutral, phase and ground. Type B of power output (POWER OUT).

For more information regarding maintenance and security, please refer to the SAFETY AND PRECAUTIONS section of this manual.

PowerCon® NAC3FCA (blu/blue)

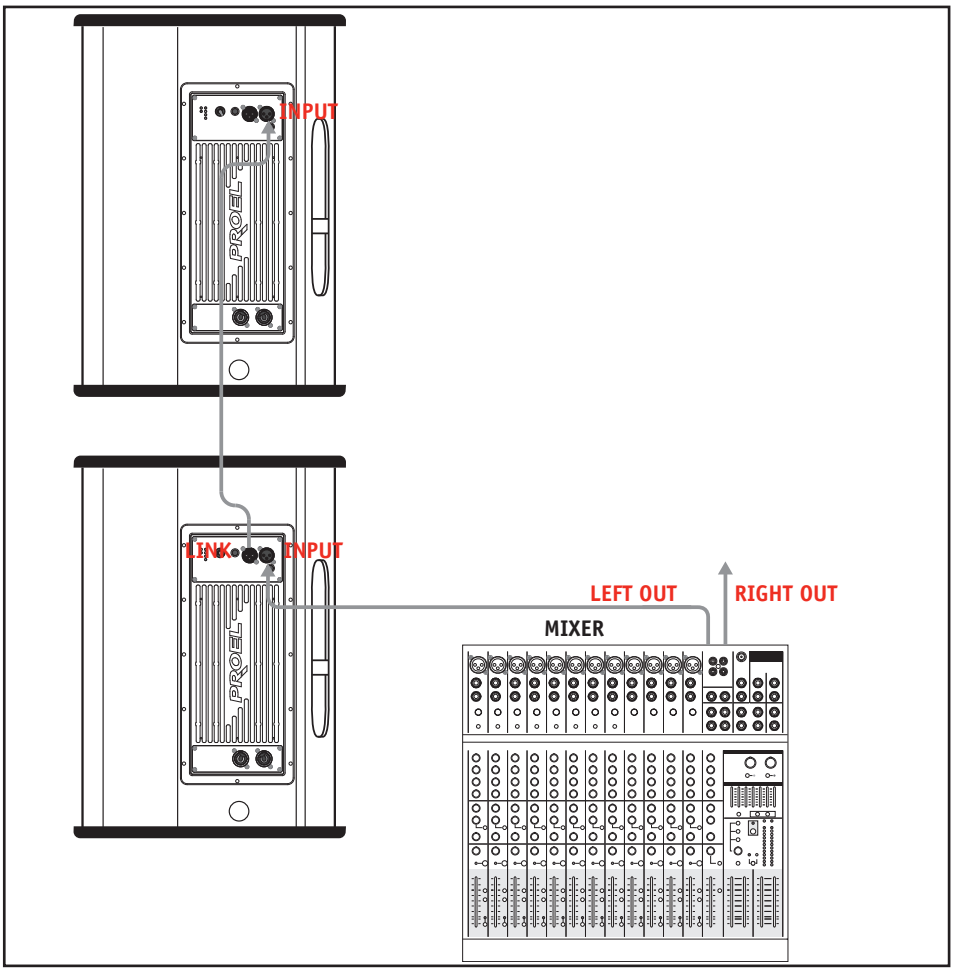
PowerCon® NAC3FCB (grigio/grey)

ESEMPI DI CONNESSIONE — Italiano

ESEMPIO 1 - STEREO RILANCIATA

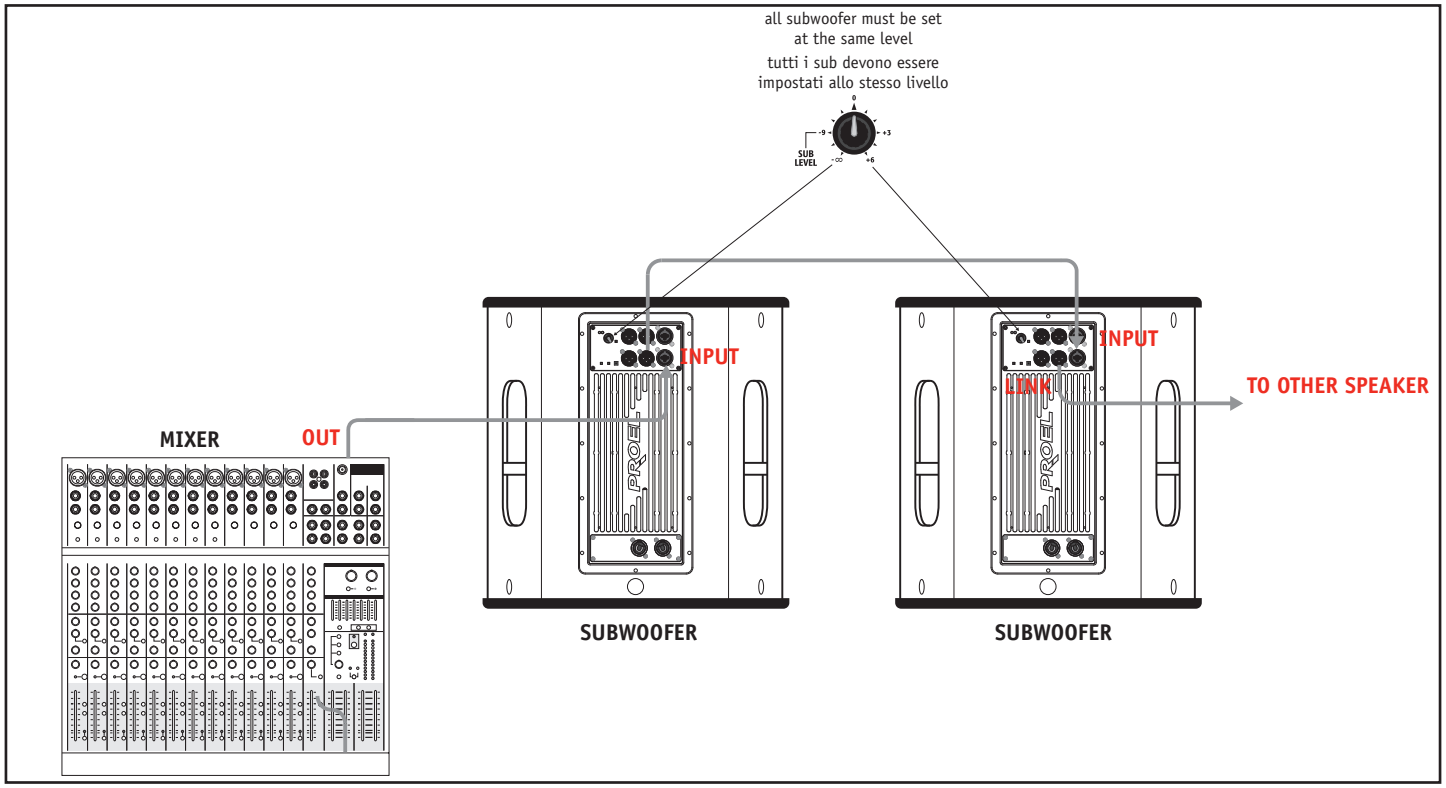
CONNECTION EXAMPLES — English

EXAMPLE 1 - LINKED STEREO



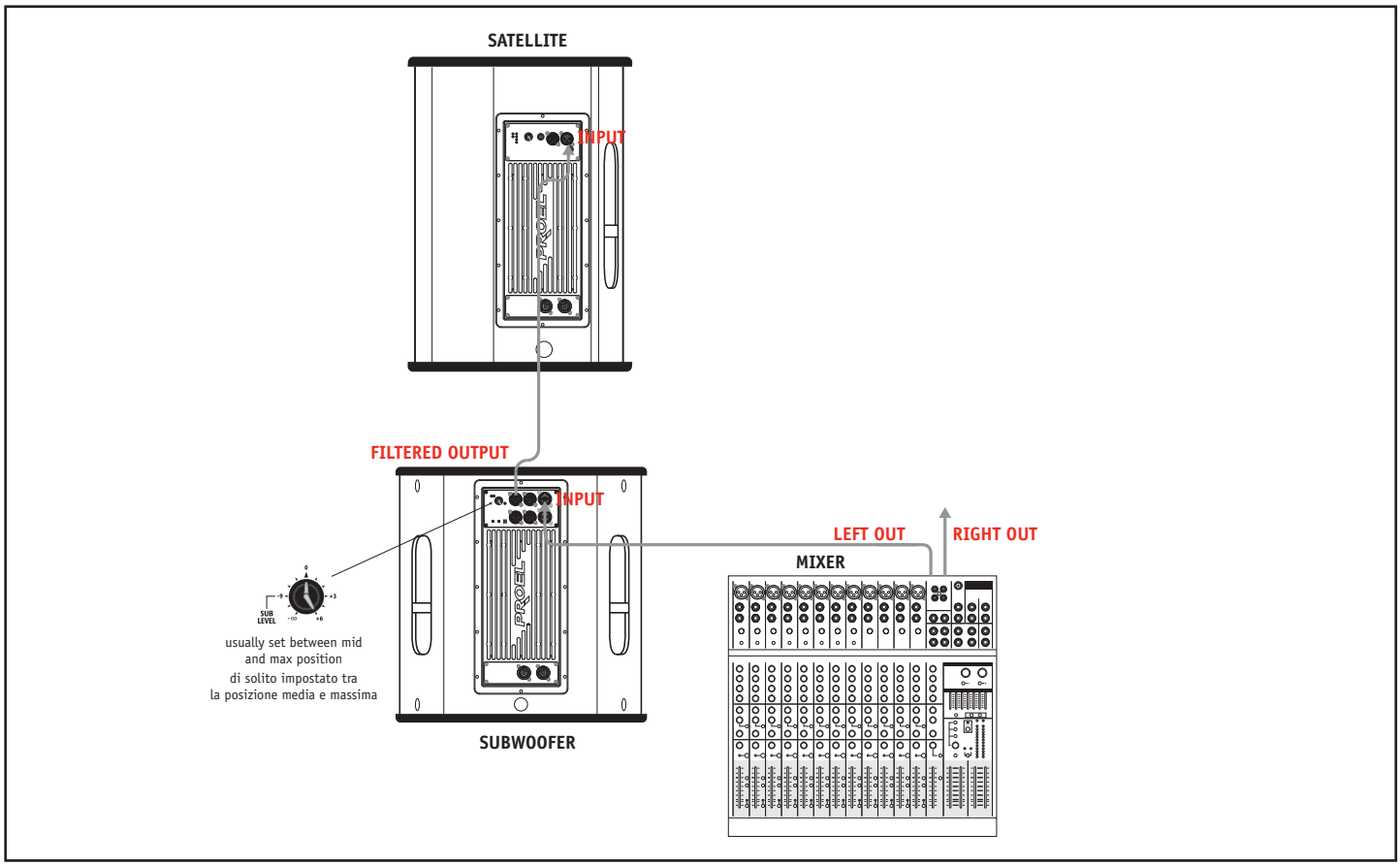
ESEMPIO 2 - ARRAY DI SUBWOOFER

EXAMPLE 2 - SUBWOOFER ARRAY



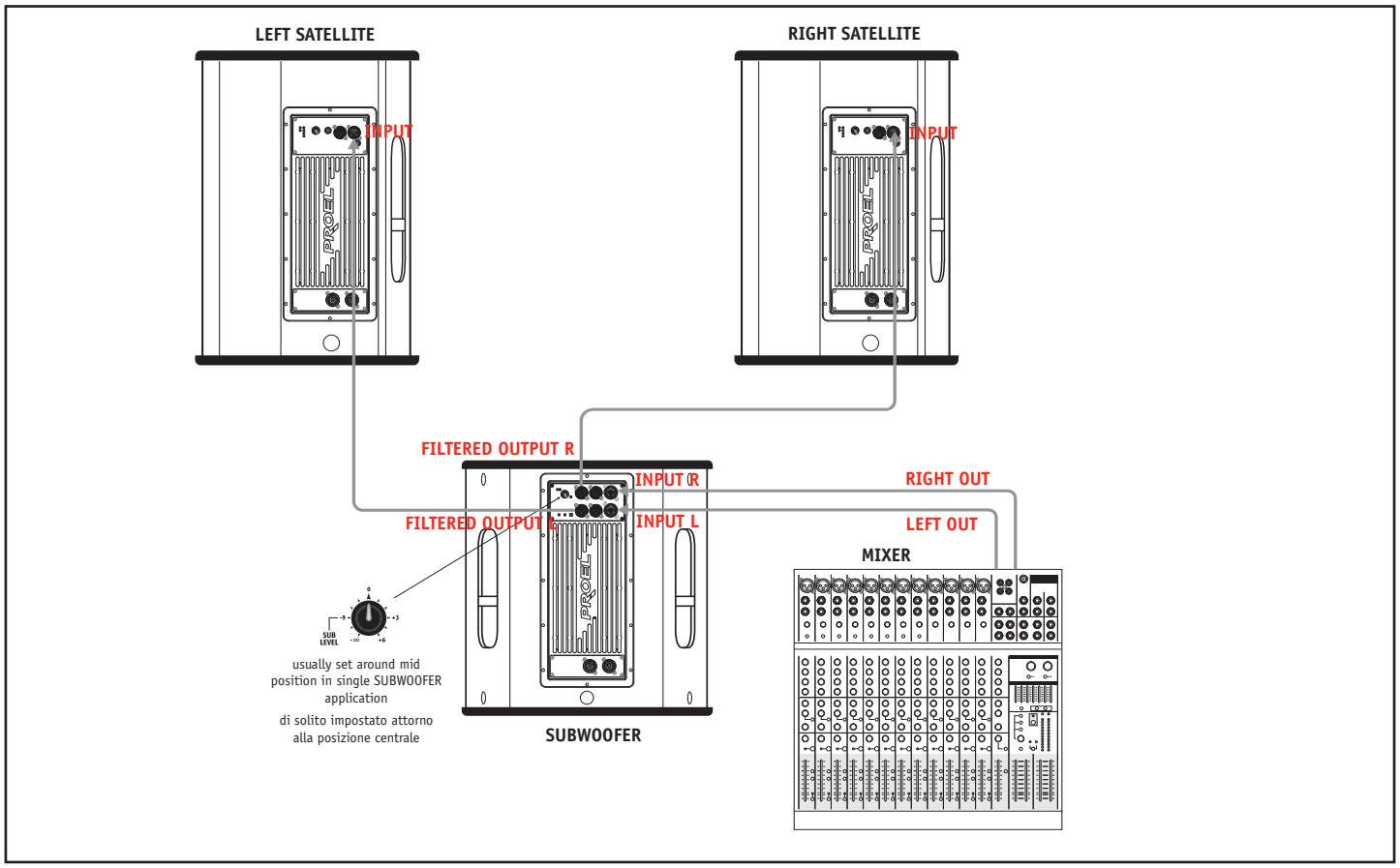
ESEMPIO 3 - SAT + SUB

EXAMPLE 3 - SAT + SUB



ESEMPIO 3 - SAT + SUB

EXAMPLE 3 - SAT + SUB



DATI TECNICI — Italiano

TECHNICAL DATA — English

	NEOS10P	NEOS12P	NEOS15P
System type	2-way vented enclosure	2-way vented enclosure	2-way vented enclosure
Nominal impedance	8 ohm	8 ohm	8 ohm
Input power rating continuous	250 W	350 W	400 W
Input power rating peak	500 W	700 W	800 W
Frequency response	70 Hz - 20 kHz	55 Hz - 20 kHz	50 Hz - 20 kHz
Sensitivity	97 dB @ 1 W/1 m	99 dB @ 1 W/1 m	99 dB @ 1 W/1 m
Low frequency device	10" neodymium woofer - 2" VC	12" neodymium woofer - 2.5" VC	15" neodymium woofer - 2.5" VC
High frequency device	1" compression driver - titanium diaphragm	1" compression driver - titanium diaphragm	1" compression driver - titanium diaphragm
Crossover frequency	2500 Hz	2000 Hz	2000 Hz
Angular coverage	100°>80° H x 60° V with asymmetrical rota	100°>80° H x 60° V with asymmetrical rota	100°>80° H x 60° V with asymmetrical rota
Signal processing	Proel DSO480 (Biamp mode)	Proel DSO480 (Biamp mode)	Proel DSO480 (Biamp mode)
Connectors	2 x Neutrik Speakon® NL4MP linked	2 x Neutrik Speakon® NL4MP linked	2 x Neutrik Speakon® NL4MP linked
Construction	15 and 18 mm birch plywood	15 and 18 mm birch plywood	15 and 18 mm birch plywood
Finishing	Anti-scratch highly resistant blackpaint	Anti-scratch highly resistant blackpaint	Anti-scratch highly resistant blackpaint
Flying system	4 x M10 - top, bottom, rear	4 x M10 - top, bottom, rear	4 x M10 - top, bottom, rear
Trapezoidal taper	10°	10°	10°
Monitor taper	42°	42°	42°
Mounting pole	1 x bottom double angle flange, 0° or 7.5°	1 x bottom double angle flange, 0° or 7.5°	1 x bottom double angle flange, 0° or 7.5°
Dimensions (W x H x D)	355 x 520 x 310 mm	400 x 600 x 365 mm	465 x 688 x 430 mm
Weight	14 kg (30.9 lb)	16 kg (35.3 lb)	21 kg (46.3 lb)
Constant voltage transfomer	Optional 100 V NEOS10TBI (black, with foam) NEOS10TWI (white, with foam)	Optional 100 V NEOS12TBI (black, with foam) NEOS12TWI (white, with foam)	Optional 100 V NEOS15TBI (black, with foam) NEOS15TWI (white, with foam)
	NEOS10A	**NEOS12A**	**NEOS15A**
System type	2-way digitally processed active enclosure	2-way digitally processed active enclosure	2-way digitally processed active enclosure
Amplifier continuous power	250 W + 100 W (limited) bi-amp	350 W + 100 W (limited) bi-amp	400 W + 100 W (limited) bi-amp
Max SPL	124 dB	127 dB	128 dB
Connectors	IN - LINK: XLR M - XLR F MAIN LINK: PowerCon® (NAC3MPB) MAIN: PowerCon® (NAC3MPA)	IN - LINK: XLR M - XLR F MAIN LINK: PowerCon® (NAC3MPB) MAIN: PowerCon® (NAC3MPA)	IN - LINK: XLR M - XLR F MAIN LINK: PowerCon® (NAC3MPB) MAIN: PowerCon® (NAC3MPA)
Controls	Amp level (-18 dB), gnd lift, HPF 80 Hz	Amp level (-18 dB), gnd lift, HPF 80 Hz	Amp level (-18 dB), gnd lift, HPF 80 Hz
Cooling	Natural convection	Natural convection	Natural convection
Crossover frequency	2500 Hz	2000 Hz	2000 Hz
Input Impedance	LINE: 20 kohm balanced, 10 kohm unbalanc	LINE: 20 kohm balanced, 10 kohm unbalanc	LINE: 20 kohm balanced, 10 kohm unbalanc
Input Sensitivity	LINE: +4 dBu / 1.25 V	LINE: +4 dBu / 1.25 V	LINE: +4 dBu / 1.25 V
Power Supply	230 VAC 50Hz or 117 VAC 60 Hz	230 VAC 50Hz or 117 VAC 60 Hz	230 VAC 50Hz or 117 VAC 60 Hz
Maximum Consumption	1340 VA	1340 VA	1340 VA
Rated Consumption (1/8 Pout)	370 VA	370 VA	370 VA
Signal Processing	24 bit / 48 kHz	24 bit / 48 kHz	24 bit / 48 kHz
Weight	16 kg (35.3 lb)	18 kg (39.7 lb)	23 kg (50.7 lb)

DATI TECNICI — Italiano

TECHNICAL DATA — English

	NEOS 122P	NEOS152P	NEOS115SP
System type	2 way vented enclosure	2-way vented enclosure	Passive vented enclosure subwoofer
Nominal impedance	8 ohm	8 ohm	8 ohm
Input power rating continuous	800 W	1000 W	500 W
Input power rating peak	1600 W	2000 W	1000 W
Frequency response	40 Hz - 20 kHz	40 Hz - 20 kHz	from 40 Hz
Sensitivity	100 dB 1 W/1 m	99 dB @ 1 W/1 m	98 dB @ 1 W/1 m
Low frequency device	12" neodymium woofer - 3" VC	15" neodymium woofer - 4" VC	15" neodymium woofer - 3" VC
High frequency device	1,4" compression driver - titanium diaphrag	2" compression driver - titanium diaphragm	-
Crossover frequency	1200 Hz	1200 Hz	80 Hz - 160 Hz
Angular coverage	100°>80° H x 60° V with asymmetrical rota	90°>60° H x 50° V with asymmetrical rotat	-
Signal processing	Proel DSO480 (bi-amp mode)	Proel DSO480 (Biamp mode)	Proel DSO480, Proel ASO25
Connectors	2 x Neutrik Speakon® NL4MP linked	2 x Neutrik Speakon® NL4MP linked	2 x Neutrik Speakon® NL4MP linked
Construction	15-18mm birch plywood with	15 and 18 mm birch plywood	15 and 18 mm birch plywood
Finishing	Anti-scratch highly resistant blackpaint	Anti-scratch highly resistant blackpaint	Anti-scratch highly resistant blackpaint
Flying system	4 x Fly tracks - side and 1 x M10 rear	6 x Fly tracks side and rear	5 x M10 - top, bottom, rear
Trapezoidal taper	10°	10°	10°
Monitor taper	42°	42°	-
Mounting pole	1 x bottom double angle flange, 0° or 7.5°	1 x bottom double angle flange, 0° or 7.5°	1 x top
Dimensions (W x H x D)	410 x 600 x 360 mm	450 x 770 x 490 mm	500 x 520 x 600 cm
Weight	24 Kg (52.9 lb)	33 kg (72.7 lb)	26 kg (57.3 lb)
Constant voltage transfomer			-
	NEOS 122A	**NEOS152A**	**NEOS115SA**
System type	2 way digitally processed active enclosure	2-way digitally processed active enclosure	Active vented subwoofer enclosure with stereo crossover
Amplifier continuous power	750 W + 250 W (limited) bi-amp	1000 W + 500 W (limited) bi-amp	1000 W
Max SPL	132 dB	132 dB	131 dB
Connectors	IN - LINK: XLR M - XLR F MAIN LINK: PowerCon (NAC3MPB) MAIN: PowerOcn (NAC3MPA)	IN - LINK: XLR M - XLR F MAIN LINK: PowerCon® (NAC3MPB) MAIN: PowerCon® (NAC3MPA)	IN: 2 x Combo® - LINK: 2 x XLR M - OUT: 2 x XLR M MAIN: PowerCon® (NAC3MPA) MAIN LINK: PowerCon® (NAC3MPB)
Controls	AMP Level (-18 dB), gnd lift , HPF 80 Hz	Amp level (-18 dB), gnd lift, HPF 80 Hz	SUB level, flat out, gnd lift, x-over freq. selection 100\160 Hz, phase
Cooling	variabile speed DC fan	variabile speed DC fan	Natural convection
Crossover frequency	1200 Hz	1200 Hz	100 Hz or 160 Hz
Input Impedance	LINE: 20 kohm balanced, 10 kohm unbalanc	LINE: 20 kohm balanced, 10 kohm unbalanc	LINE: 20 kohm balanced, 10 kohm unbalanc
Input Sensitivity	LINE: +4 dBu / 1.25 V	LINE: +4 dBu / 1.25 V	LINE: +4 dBu / 1.25 V
Power Supply	230 VAC 50Hz or 117 VAC 60 Hz	230 VAC 50Hz or 117 VAC 60 Hz	230 VAC 50Hz or 117 VAC 60 Hz
Maximum Consumption	2000 VA	2640 VA	1340 VA
Rated Consumption (1/8 Pout)	510 VA	670 VA	370 VA
Signal Processing	24 bit / 48 kHz	24 bit / 48 kHz	-
Weight	28 Kg (61.7 lb)	36 kg (79.4 lb)	28 kg (61.7 lb)

DATI TECNICI — Italiano

TECHNICAL DATA — English

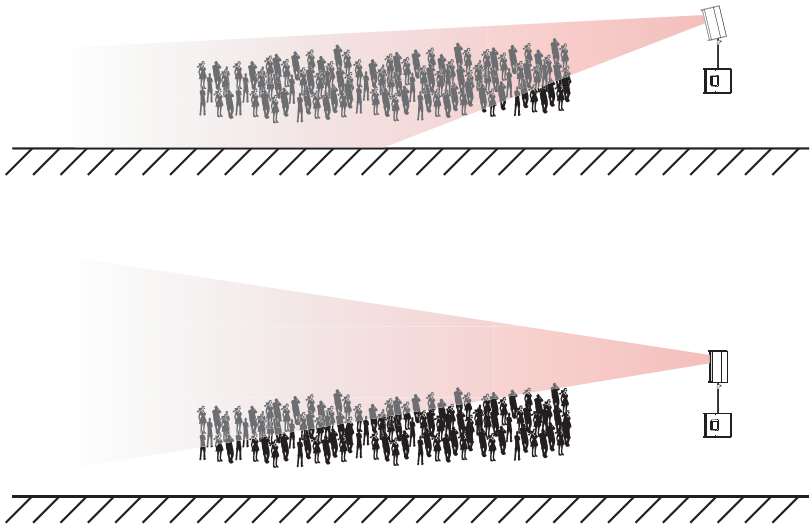
	NEOS118SP	NEOS 215SP	NEOS218SP
System type	Passive vented enclosure subwoofer	Passive vented enclosure subwoofer	Passive vented enclosure subwoofer
Nominal impedance	8 ohm	8 ohm	8 ohm
Input power rating continuous	1000 W	1000 W	2000 W
Input power rating peak	2000 W	2000 W	4000 W
Frequency response	from 30 Hz	from 40 Hz	from 30 Hz
Sensitivity	98 dB @ 1 W/1 m	101 dB 1 W/1 m	101 dB @ 1 W/1 m
Low frequency device	18" neodymium woofer - 4" VC	2 x 15" neodymium woofer - 3" VC	2 x 18" neodymium woofer - 4" VC
High frequency device	-	-	-
Crossover frequency	80 Hz - 160 Hz	80 Hz - 125 Hz	80 Hz - 125 Hz
Angular coverage	-	-	-
Signal processing	Proel DSO480, Proel ASO25	Proel DSO480, Proel ASO25	Proel DSO26, Proel ASO25
Connectors	2 x Neutrik Speakon® NL4MP linked	2 x Neutrik Speakon® NL4MP linked	2 x Neutrik Speakon® NL4MP linked
Construction	15 and 18 mm birch plywood	15-18mm birch plywood	15, 18 and 24 mm birch plywood
Finishing	Anti-scratch highly resistant blackpaint	Anti-scratch highly resistant blackpaint	Anti-scratch highly resistant blackpaint
Flying system	5 x M10 - top, bottom, rear	6 x M10 - top, bottom, rear	6 x M10 - top, bottom, rear
Trapezoidal taper	10°	-	-
Monitor taper	-	-	-
Mounting pole	1 x top	1 x top - 1 x side	1 x top - 1 x side
Dimensions (W x H x D)	600 x 610 x 600 cm	590 x 760 x 850 mm	590 x 990 x 790 mm
Weight	36 kg (79.4 lb)	56 Kg - 123.5 lbs	67 kg (147.7 lb)
Constant voltage transfomer	-	-	-
	NEOS118SA	**NEOS 215SA**	**NEOS218SA**
System type	Active vented subwoofer enclosure with stereo crossover	Active vented subwoofer enclosure with stereo crossover	Active vented subwoofer enclosure with stereo crossover
Amplifier continuous power	1500 W	1500 W	2000 W
Max SPL	133 dB	136 dB	137 dB
Connectors	IN: 2 x Combo® - LINK: 2 x XLR M - OUT: 2 x XLR M MAIN: PowerCon® (NAC3MPA) MAIN LINK: PowerCon® (NAC3MPB)	IN: 2 x Combo® - LINK: 2 x XLR M - OUT: 2 x XLR M MAIN: PowerCon® (NAC3MPA) MAIN LINK: PowerCon® (NAC3MPB)	IN: 2 x Combo® - LINK: 2 x XLR M - OUT: 2 x XLR M MAIN: PowerCon® (NAC3MPA) MAIN LINK: PowerCon® (NAC3MPB)
Controls	SUB level, flat out, gnd lift, x-over freq. selection 100\160 Hz, phase	SUB level, flat out, gnd lift, x-over freq. selection 80\125 Hz, phase	SUB level, flat out, gnd lift, x-over freq. selection 80\125 Hz, phase
Cooling	Natural convection	variabile speed DC fan	variabile speed DC fan
Crossover frequency	100 Hz or 160 Hz	80 Hz or 125 Hz	80 Hz or 125 Hz
Input Impedance	LINE: 20 kohm balanced, 10 kohm unbalanc	LINE: 20 kohm balanced, 10 kohm unbalanc	LINE: 20 kohm balanced, 10 kohm unbalanc
Input Sensitivity	LINE: +4 dBu / 1.25 V	LINE: +4 dBu / 1.25 V	LINE: +4 dBu / 1.25 V
Power Supply	230 VAC 50Hz or 117 VAC 60 Hz	230 VAC 50Hz or 117 VAC 60 Hz	230 VAC 50Hz or 117 VAC 60 Hz
Maximum Consumption	2000 VA	2000 VA	2640 VA
Rated Consumption (1/8 Pout)	510 VA	510 VA	670 VA
Signal Processing	-	-	-
Weight	38 kg (83.8 lb)	58.5 kg (129.0 lb)	69.5 kg (153.2 lb)

FLANGIA A DOPPIA INCLINAZIONE — Italiano

Tutti i modelli full range della serie NEOS sono equipaggiati con flangia per stativo a doppia inclinazione, 0° oppure -7.5°. Questa caratteristica permette una posizione verticale inclinata per una copertura ottimale del pubblico. E' possibile ruotare la flangia qualora si desideri ottenere un inclinazione di +7.5°.

DOUBLE ANGLE TOP HAT FLANGE — English

All of the full range models of the NEOS series are equipped with a top hat speaker flange which allow the speaker to be angled on a standard speaker pole at either 0° or with a –7.5° downtilt. This feature allows the speaker to be positioned to achieve the best audience coverage. Furthermore, the flange is symmetrical and therefore can be rotated to achieve a +7.5° uptilt.

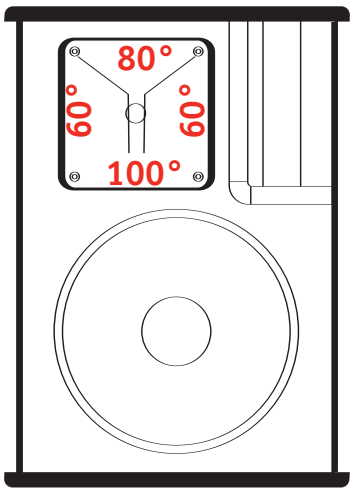


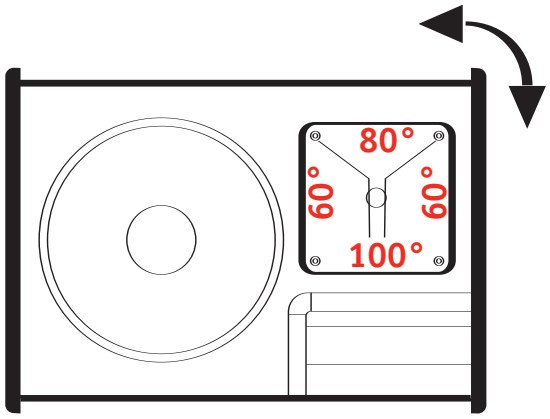
TROMBA RUOTABILE — Italiano

Tutti i modelli full range della serie NEOS sono equipaggiati con tromba ruotabile a dispersione asimmetrica. Rimuovendo le quattro viti di fissaggio della tromba, è possibile ruotarla per variare l'angolo di dispersione angolare quando i diffusori vengono utilizzati in posizione orizzontale.
Nota: Solo il modello NEOS152 ha una dispersione differente dagli altri modelli.

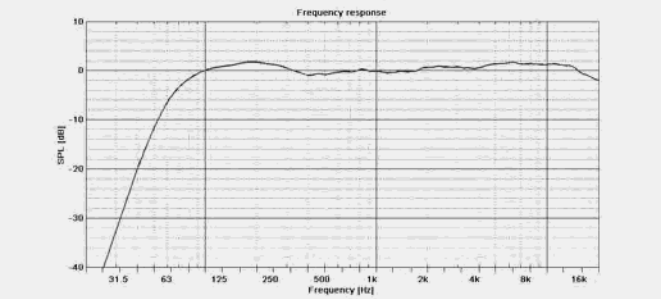
ROTATABLE HORN — English

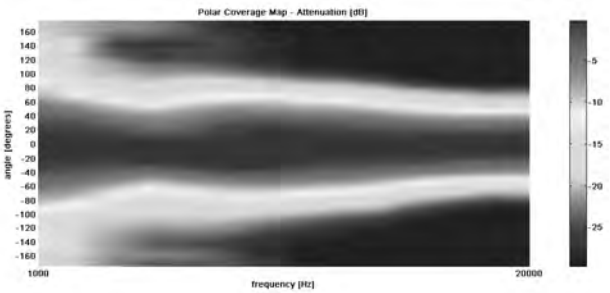
All of the full range models of the NEOS series feature a rotatable horn with asymmetrical dispersion angles. Removing the four screws positioned in the corners of the horn, it is possible to rotate the horn, adjusting the dispersion angle for when the speaker is used in a horizontal position.
Note: Only the NEOS152 model have a different dispersion from the other models.

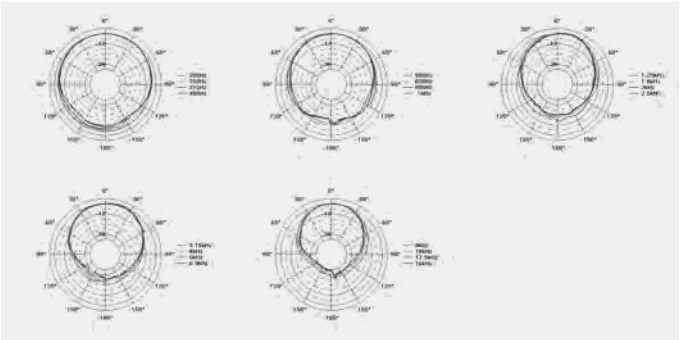




GRAFICI — Italiano

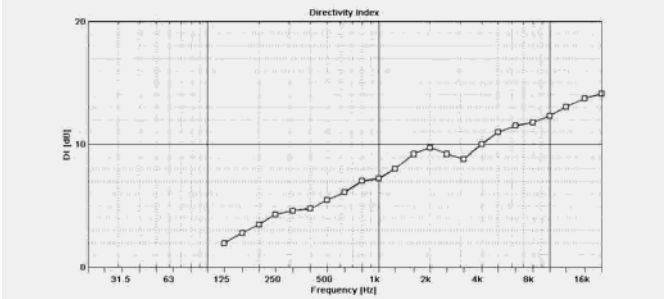


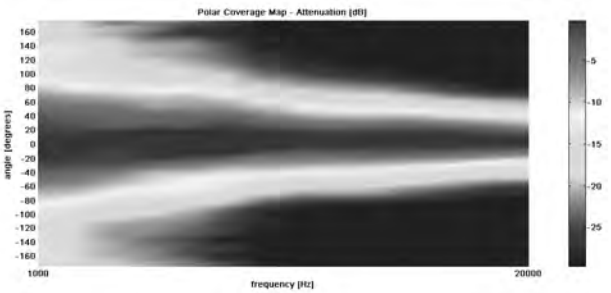


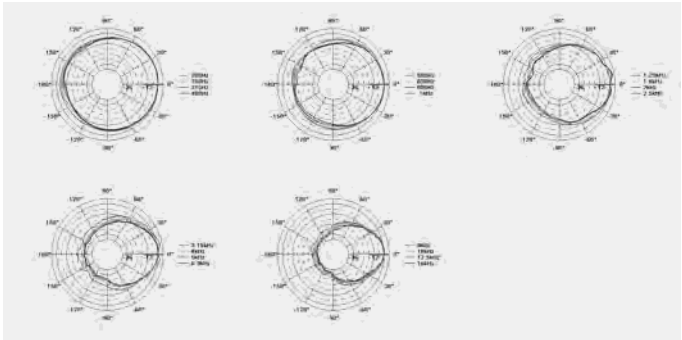


Le misure riportate sono riferite al modello NEOS12A. Le misure di tutti i modelli della serie NEOS sono disponibili sul sito:
sound.proelgroup.com

TECHNICAL CHARTS — English







The measurements indicated above are for the NEOS12A. The measurements for the other models can be found on the website:
sound.proelgroup.com

ACCESSORI — Italiano

KP210
Supporto di metallo regolabile in altezza per installazione dei satelliti sui subwoofer, tramite le flange da 35mm predisposte su ogni diffusore.

SPSK300BK
Supporto di metallo regolabile da pavimento per installazione dei diffusori, tramite le apposite flange da 35mm.

ACCESSORIES — English

KP210
Adjustable metal pole for satellites installation on subwoofers.

SPSK300BK
Adjustable speaker stand for floor installation.

FOTOCOPIATE QUESTA PAGINA. COMPILATE E RISPEDITE IN BUSTA CHIUSA IL COUPON SOTTO RIPORTATO A:
PROEL S.P.A. - Via alla Ruenia, 37/43 - 64027 Sant'Omero (Te) - Italy
OPPURE VIA FAX AL NUMERO: +39 0861 88 78 62
O VIA E-MAIL: info@proelgroup.com

Cognome _____ Nome _____-_____
Ditta/Ente_____
Indirizzo _____
CAP_____ Città _____ Prov. _____
Tel. _____ Fax. _____ E-mail _____
Prodotto _____
Nome rivenditore _____ Data acquisto _____

Si, inseritemi nel vostro database per:

☐ Poter ricevere depliants dei nuovi prodotti

☐ Ricevere l'invito per le demo e la presentazione in anteprima dei nuovi prodotti

Per consenso espresso al trattamento dei dati personali a fini statistici e promozionali della vostra società, presa visione dei diritti di cui all'articolo 13 legge 675/1996.

Data _____ Firma _____

PHOTOCOPY THIS PAGE, COMPILE AND SEND IN A SEALED ENVELOP TO:
PROEL S.P.A. - Via alla Ruenia, 37/43 - 64027 Sant'Omero (Te) - Italy
OTHERWISE FAX TO: +39 0861 88 78 62
OR BY E-MAIL: info@proelgroup.com

Name _____ Surname _____-_____
Company/Board_____
Address _____
POST Code_____ Town _____ Province _____
Phone _____ Fax. _____ E-mail _____
Product _____
Dealer _____ Date of purchase _____

Yes, put my details in your database to:

☐ Receive new product information

☐ Receive invitations for demos and preview presentations of new products

Your personal details are protected by Italian privacy laws article 13 legge 675/1996.

Date _____ Signed _____

FOTOCOPIAR ESTA PAGINA, COMPILAR Y RESPEDIR EN SOBRE CERRADO EL COUPÓN ABAJO REPORTADO:
PROEL S.P.A. - Via alla Ruenia, 37/43 - 64027 Sant'Omero (Te) - Italy
O EL FAX AL NÙMERO: +39 0861 88 78 62
O TRAMITE E-MAIL: info@proelgroup.com

Apellido _____ Nombre _____
Compañia/Institución _____
Dirección _____
Código postal _____ Ciudad _____
Tel. _____ Fax. _____ E-mail _____
Producto _____
Nombre revendedor _____ Fecha de compra _____

Si, pueden enserirme en el vuestro data base para:

☐ Poder recibir depliants de nuevos producto

☐ Recibir la invitación para las demostraciones y la precentación en anteprima de los nuevos productos

Vuestros datos personales serán protegidos por la ley italiana art. 13 ley 675/1996.

Fecha _____ Firma _____

Le informazioni contenute in questo documento sono state attentamente redatte e controllate. Tuttavia non è assunta alcuna responsabilità per eventuali inesattezze. Tutti i diritti sono riservati e questo documento non può essere copiato, fotocopiato, riprodotto per intero o in parte senza previo consenso scritto della PROEL. PROEL si riserva il diritto di apportare senza preavviso cambiamenti e modifiche estetiche, funzionali o di design a ciascun proprio prodotto. PROEL non assume alcuna responsabilità sull'uso o sul l'applicazione dei prodotti o dei circuiti qui descritti.

The information contained in this publication has been carefully prepared and checked. However no responsibility will be taken for any errors. All rights are reserved and this document cannot be copied, photocopied or reproduced in part or completely without written consent being obtained in advance from PROEL. PROEL reserves the right to make any aesthetic, functional or design modification to any of its products without any prior notice. PROEL assumes no responsibility for the use or application of the products or circuits described herein.

PROEL S.p.A.

(World Headquarters - Factory)

Via alla Ruenia, 37/43

64027 Sant'Omero (TE) - ITALY

Tel. +39 0861 81241

Fax +39 0861 887862